

#2

Please type a plus sign (+) inside this box → ☐

PTO/SB/02B (3-97)
Approved for use through 9/30/98. OMB 0651-0032

Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION -- Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
89104333	Taiwan, R.O.C.	03/10/2000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Additional provisional applications:

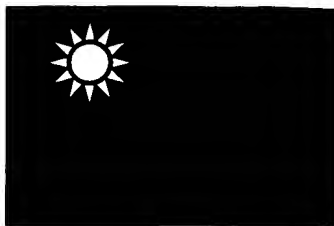
Application Number	Filing Date (MM/DD/YYYY)

Additional U.S. applications:

U.S. Parent Application Number	PCT Parent Number	Parent Filing Date (MM/DD/YYYY)	Parent Patent Number (if applicable)

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.4 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.





1c902 158 PTO

09/6/2000



08/11/2000

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2000 年 03 月 10 日
Application Date

申請案號：089104333
Application No.

申請人：虹光精密工業股份有限公司
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

局長
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2000 年 6 月
Issue Date

發文字號：08911007569
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

發明名稱	中文	設有可連接一系列印裝置或儲存裝置之輸出埠的掃瞄裝置
	英文	
發明人	姓名 (中文)	1. 陳琰成
	姓名 (英文)	1. Michael Chen
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 新竹市明湖路57巷1弄4號5樓
申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 虹光精密工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. AVISION INC.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學園區研新一路20號
	代表人 姓名 (中文)	1. 陳令
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：設有可連接一系列印裝置或儲存裝置之輸出埠的掃瞄裝置)

本發明提供一種設有可連接一系列印裝置或儲存裝置之輸出埠的掃瞄裝置。該掃瞄裝置包含有一殼體，一掃瞄模組設於該殼體內，用來掃瞄一文件並產生相對應之影像資料，一控制單元設於該殼體內，用來控制該掃瞄裝置之操作，以及一輸出埠電連接於該控制單元，其可用來連接一外接之列印裝置或可攜式儲存裝置 (portable storage device)。當該掃瞄模組於完成一文件之掃瞄時，該控制單元會依據連接於該輸出埠之裝置類別來將該文件所產生之影像資料存入該儲存裝置或經由該列印裝置印出。



英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

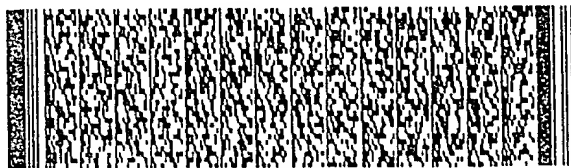
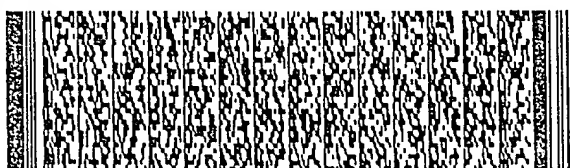
五、發明說明 (1)

本發明提供一種掃瞄裝置，尤指一種設有可連接一系列印裝置或儲存裝置之輸出埠的掃瞄裝置。

掃瞄裝置是非常普遍的電腦周邊產品，用來掃瞄文件並產生相對應的影像資料。但是習知掃瞄裝置必須透過電腦才能進行許多其他功能。例如習知掃瞄裝置必須經過電腦才可連接列印裝置以便將掃瞄到之影像資料列印出來，達到類似「影印」的效果；也必須經過電腦才可將掃瞄到之影像資料儲存於可攜式的媒介中，供公眾場所（如圖書館、資源共享之辦公室）的使用者將掃瞄到之影像以電子媒介帶走，因此對於絕大多數不熟悉電腦操作的使用者而言並不是很方便。

習知掃瞄裝置包含有一殼體，一掃瞄模組設於殼體內，用來掃瞄一文件並產生相對應之影像資料，以及一連接埠設於殼體上，用的來電連接一電腦。當掃瞄模組完成文件的掃瞄時，文件的影像資料會經由連接埠傳至電腦。然後由電腦控制後續的處理，以將影像資料存在電腦的硬碟中，或將影像資料傳到列印裝置並加以列印。由於習知掃瞄裝置必須透過電腦才能進行許多其他功能，因此對於絕大多數不熟悉電腦操作的使用者而言使用起來不是很方便。

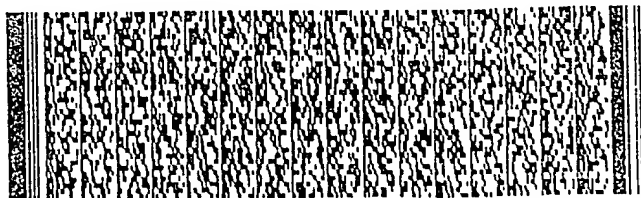
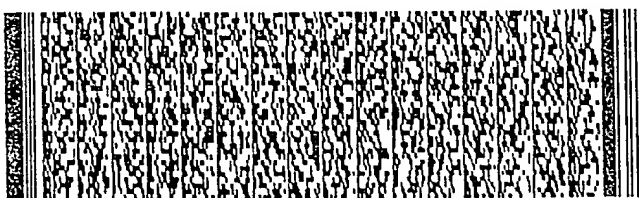
而現有的儲存裝置中，事實上有許多係透過電腦之列



五、發明說明 (2)

印埠 (printer port)、序列埠 (Serial port) 或各種標準介面 (如 SCSI、USB)，以外接的方式和電腦連接來傳遞訊號。這些介面事實上也是一般印表機常用的介面。如能在掃描裝置中內建上述電腦介面，並在掃描裝置中設計適當的控制電路與一獨立之處理器，用以模擬電腦操控上述介面之訊號，則不僅可將掃描器獨立於電腦之外來操控，使不熟悉電腦操作之使用者也可輕易的完成掃描及其附屬功能，同時可提供將掃描到之影像直接列印出來達到類似「影印」之效果、或者將該影像儲存於可攜式媒介供使用者將其以電子媒介直接帶走，以減少紙張之使用並可減少影像在掃描列印過程中的失真。

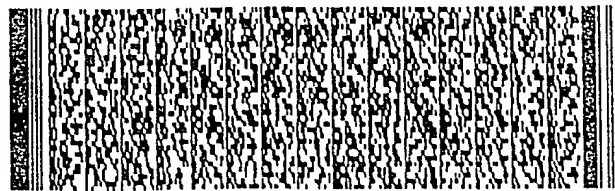
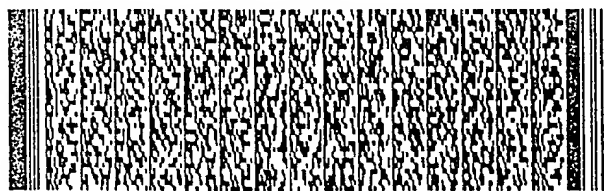
另外，雖然習知技藝中有如中華民國專利公告第 370760 號之做法，內建有可攜式儲存媒體於掃描器中的前案 (Prior Art) 設計。然而，該前案之設計並不符合實用。因為所謂「可攜式儲存媒體」不斷的推陳出新，不僅儲存媒體的容量不斷加大，其儲存格式也不斷改變，同一廠牌於不同時期出產的機型所採用的儲存媒體都未必相容，更遑論不同廠牌不同規格之儲存媒體之相容性。以現有可攜式媒體而言較為人知而被採用者少說有三、四十種，例如三吋半軟碟 (Floppy Disk)、PCMCIA 卡、抽取式硬碟、外接式硬碟、LS120、CD-R、CD-RW、DVD-RAM (光是 DVD-RAM 就有超過六、七種以上的不同規格)、ZIP、MO……等等不勝枚舉，該前案之設計不論採用哪一種可攜



五、發明說明 (3)

式儲存媒體內建於掃描器中，都會很快的因為儲存媒體規格之快速變更而迅速被淘汰。更何況，該前案之設計所能容納在其掃描器中之可攜式儲存媒體，頂多也只不過內建兩種而已，如果使用者家中的儲存媒體係屬不同規格，則必不能將掃描到之影像資訊直接以該可攜式媒體帶走，例如圖書館的掃描器假設內建有 PCMCIA 卡的機器，雖然讀者只要攜帶 PCMCIA 卡就可將掃描到之影像直接儲存帶走，但對於以 CD-R 為儲存媒體之讀者而言，圖書館的掃描器便無用武之地。

然而，實際上，各種可攜式媒介所採用的介面卻相對極少改變。例如各種可攜式媒介多半都支援電腦之平行埠 (Parallel Port)、序列埠 (Serial Port)、SCSI、USB 等知名之電腦介面，如果掃描器所提供者並非直接將可攜式媒介之機台直接內建在掃描器中，而是提供一種或一種以管上的可攜式媒介所廣為採用的介面，供掃描器使用者或管理者連接，可以連接各種可攜式儲存媒介之機台、甚至如 SCSI 介面可以幾乎無限制的同時串接一樣是 SCSI 介面的無數台可攜式儲存媒介之機台，對於公眾場合中的使用者便可任意攜帶能與自己電腦相容的儲存媒介，將影像存入自己的媒介中。尤其目前筆記型電腦流行下，造成各種可攜式儲存媒介更為普遍，掃描器僅提供一種或一種以上廣為被接受的媒介連接埠，而非將媒介機台本身內建到掃描器中，才是一種更具彈性、更為實用、並且相對不會被儲



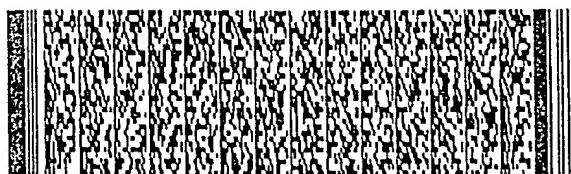
五、發明說明 (4)

存媒介規格之變動而快速淘汰掉的可行做法。

因此，本發明之主要目的在於提供一種獨立於電腦之外而操作並設有可連接一系列印裝置或儲存裝置之輸出埠的掃描裝置以解決上述問題。

請參考圖一及圖二。圖一為本發明掃描裝置 10 之示意圖。圖二為圖一掃描裝置 10 之功能方塊圖。掃描裝置 10 包含有一殼體 12，一掃描模組 14，設於殼體 12 內，用來掃描一文件 13 並產生相對應之影像資料 30，一控制單元 16，設於殼體 12 內，用來控制掃描裝置 10 之操作，一輸出埠 18，電連接於控制單元 16，其可用來連接一外接之列印裝置 20 或可攜式儲存裝置 21 (portable storage device)，以及一連接埠 22，設於殼體 12 上並電連接於控制單元 16，用來選擇性的電連接於一電腦 24。可攜式儲存裝置 21 (portable storage device) 可為一硬碟機、一軟碟機或一可寫式光碟機等等。關於掃描裝置 10 外接的裝置，圖一中僅顯示列印裝置 20，而圖二中僅顯示可攜式儲存裝置 21。當掃描模組 14 於完成文件 13 之掃描時，控制單元 16 會依據連接於輸出埠 18 之裝置類別來將文件 13 所產生之影像資料 30 存入儲存裝置 21 或經由列印裝置 20 印出。

控制單元 16 包含一記憶體 26 用來儲存一控制程式 28 以及掃描模組 14 所產生之影像資料 30，以及一處理器 32 用來



五、發明說明 (5)

執行控制程式 28。當掃描模組 14 完成文件 13 之掃描時，控制程式 28 會判斷連接於輸出埠 18 之裝置類別，並依據連接於輸出埠 18 之裝置類別來將記憶體 26 內所存之影像資料 30 經由輸出埠 18 輸出存入儲存裝置 21 或由列印裝置 20 印出，而不需要經過電腦 24 來處理。由於本發明掃描裝置 10 可不需要經過電腦 24 來處理，外出時可以僅攜帶掃描裝置 10 及列印裝置 20 或可攜式儲存裝置 21，便可將掃描後所產生的文件影像印出或儲存；公眾使用之場合（如圖書館、資源共享之辦公室）也可配置本發明之掃描裝置、並依輸出埠之特性串接至少一台儲存裝置 21，此時使用者僅需攜帶相應的儲存媒介就可將掃描到的影像直接帶走。

當掃描模組 14 完成文件 13 之掃描時，控制單元 16 也可將文件 13 之影像資料 30 經由連接埠 22 傳至電腦 24。而電腦 24 則可將一待列印之影像資料經由掃描裝置 10 而傳至列印裝置 20 並加以列印。因此本發明掃描裝置 10 可以不經過電腦 24 或經過電腦 24 來儲存或列印資料，而使用者可依據其需要及狀況彈性地使用。

請參考圖三及圖四。圖三為本發明另一實施例掃描裝置 50 之示意圖。圖四為圖三掃描裝置 50 之功能方塊圖。掃描裝置 50 與掃描裝置 10 主要不同點是掃描裝置 50 的輸出埠 18 只可連接可攜式儲存裝置 21，而且掃描裝置 50 另包含有一列印埠 52 電連接於控制單元 16，用來連接一外接之列印

五、發明說明 (6)

裝置 20。當掃描模組 50 於完成一文件 13 之掃描時，控制單元 16 可將文件 13 所產生之影像資料 30 經由輸出埠 18 而存入儲存裝置 21，或經由列印埠 52 而傳至列印裝置 20 並加以列印。

相較於習知掃描裝置，本發明掃描裝置 10、50 具有控制單元及輸出埠，並且可以外接列印裝置及可攜式儲存裝置。控制單元會依據外接於輸出埠的裝置類別來將文件所產生的影像資料印出或儲存，而不需要經由電腦來操作，因此使用者可依據其需要及狀況彈性地使用。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



圖式簡單說明

圖示之簡單說明

圖一為本發明掃瞄裝置之示意圖。

圖二為圖一掃瞄裝置之功能方塊圖。

圖三為本發明另一實施例之掃瞄裝置之示意圖。

圖四為圖三掃瞄裝置之功能方塊圖。

圖示之符號說明

10、50 掃瞄裝置
16 控制單元
20 列印裝置
22 連接埠
26 記憶體
30 影像資料
52 列印埠

14 掃瞄模組
18 輸出埠
21 儲存裝置
24 電腦
28 控制程式
32 處理器

六、申請專利範圍

1. 一種掃描裝置，其包含有：

一殼體；

一掃描模組，設於該殼體內，用來掃描一文件並產生相對應之影像資料；

一控制單元，設於該殼體內，至少包含有一記憶體用來儲存一控制程式以及該掃描模組所產生之影像資料，以及一處理器用來執行該控制程式，以控制該掃描裝置之操作；以及

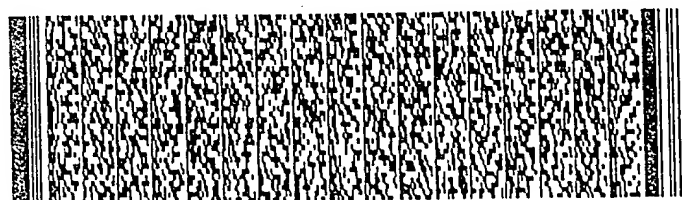
一輸出埠，電連接於該控制單元，其可用來連接至少一可攜式儲存裝置 (portable storage device)；

其中當該掃描模組於完成一文件之掃描時，該控制單元會依據連接於該輸出埠之裝置類別來將該文件所產生之影像資料存入該儲存裝置

2. 如申請專利範圍第 1 項之掃描裝置，其中，該輸出埠亦可連接一列印裝置，該控制單元於完成該文件之掃描時，可將該文件所產生之影像資料經由該列印裝置印出。

3. 如申請專利範圍第 2 項之掃描裝置，其中該控制程式會判斷連接於該輸出埠之裝置類別，並依據連接於該輸出埠之裝置類別來控制該文件所產生之影像資料的輸出。

4. 如申請專利範圍第 1 項之掃描裝置，其另包含有一連接埠，設於該殼體上並電連接於該控制單元，用來電連接



六、申請專利範圍

一電腦，其中當該掃描模組完成該文件之掃描時，該控制單元會將該文件之影像資料經由該連接埠傳至該電腦供進一步之處理。

5. 如申請專利範圍第1項之掃描裝置，其中該可攜式儲存裝置係為一硬碟機、一軟碟機或一可寫式光碟機。

6. 一種掃描裝置，其包含有：

一殼體；

一掃描模組，設於該殼體內，用來掃描一文件並產生相應之影像資料；

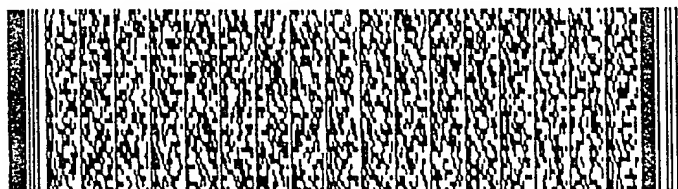
一控制單元，設於該殼體內，至少包含有一記憶體用來儲存一控制程式以及該掃描模組所產生之影像資料，以及一處理器用來執行該控制程式，以控制該掃描裝置之操作；

一輸出埠，電連接於該控制單元，用來連接一外接之可攜式儲存裝置；以及

一列印埠，電連接於該控制單元，用來連接一外接之列印裝置；

其中當該掃描模組於完成一文件之掃描時，該控制單元將該文件所產生之影像資料經由該輸出埠而存入該儲存裝置或經由該列印埠而傳至該列印裝置並加以列印。

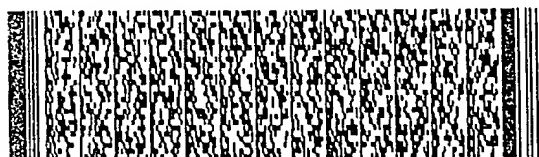
7. 如申請專利範圍第6項之掃描裝置，其另包含有一連

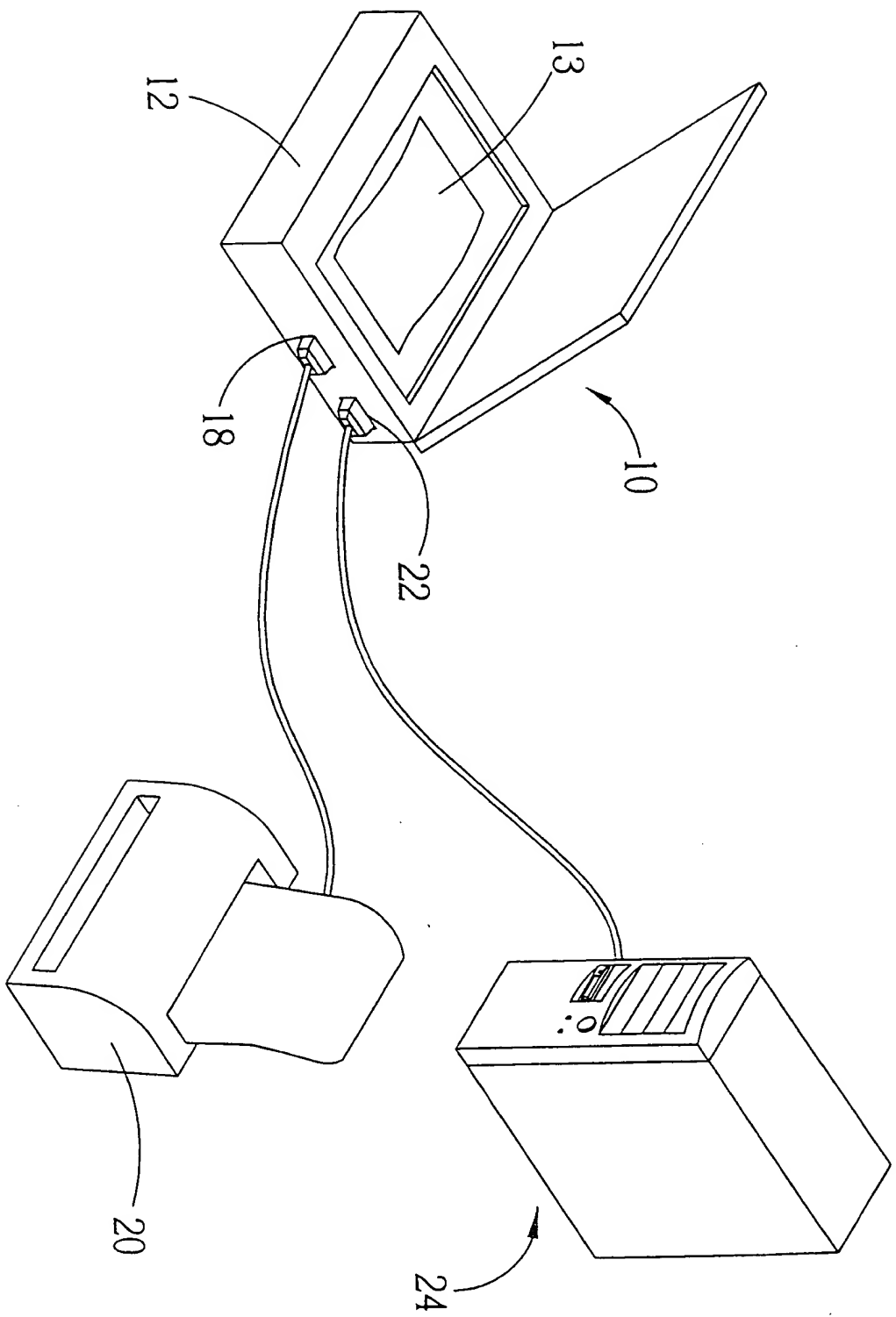


六、申請專利範圍

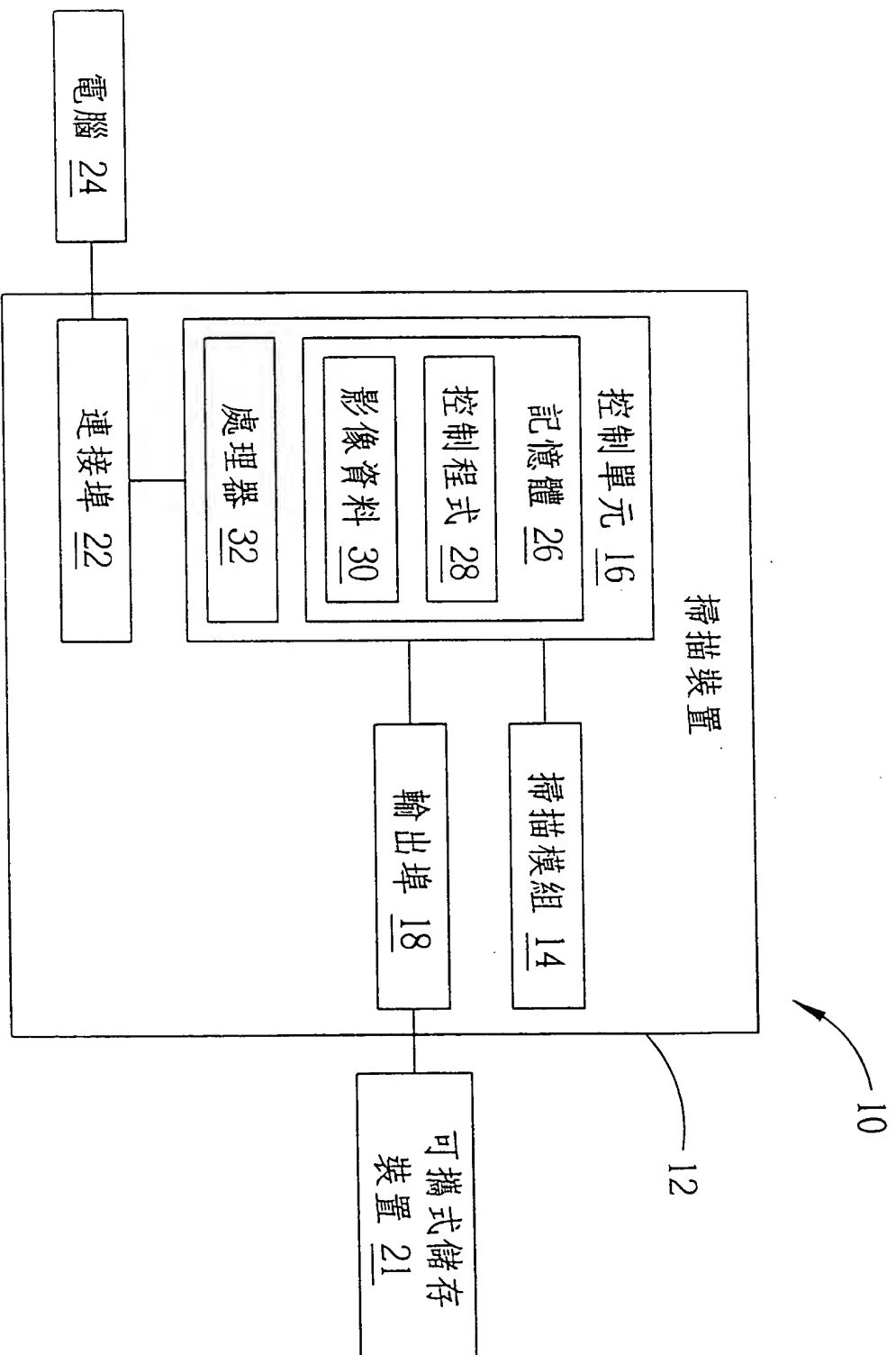
接埠，設於該殼體上並電連接於該控制單元，用來電連接一電腦，其中當該掃瞄模組完成該文件之掃瞄時，該控制單元會將該文件之影像資料經由該連接埠傳至該電腦供進一步之處理。

8. 如申請專利範圍第6項之掃瞄裝置，其中該可攜式儲存裝置係為一硬碟機、一軟碟機或一可寫式光碟機。

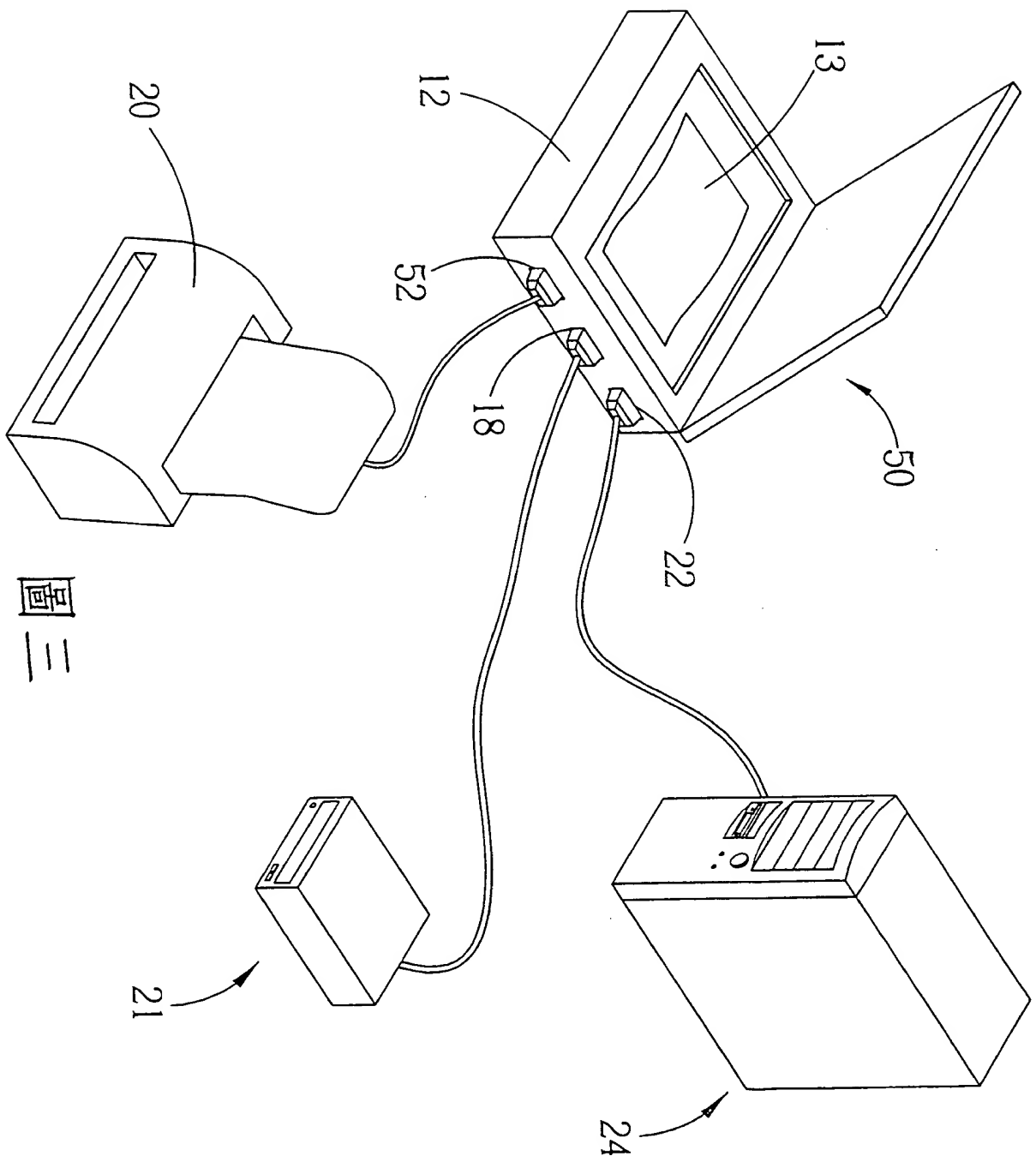




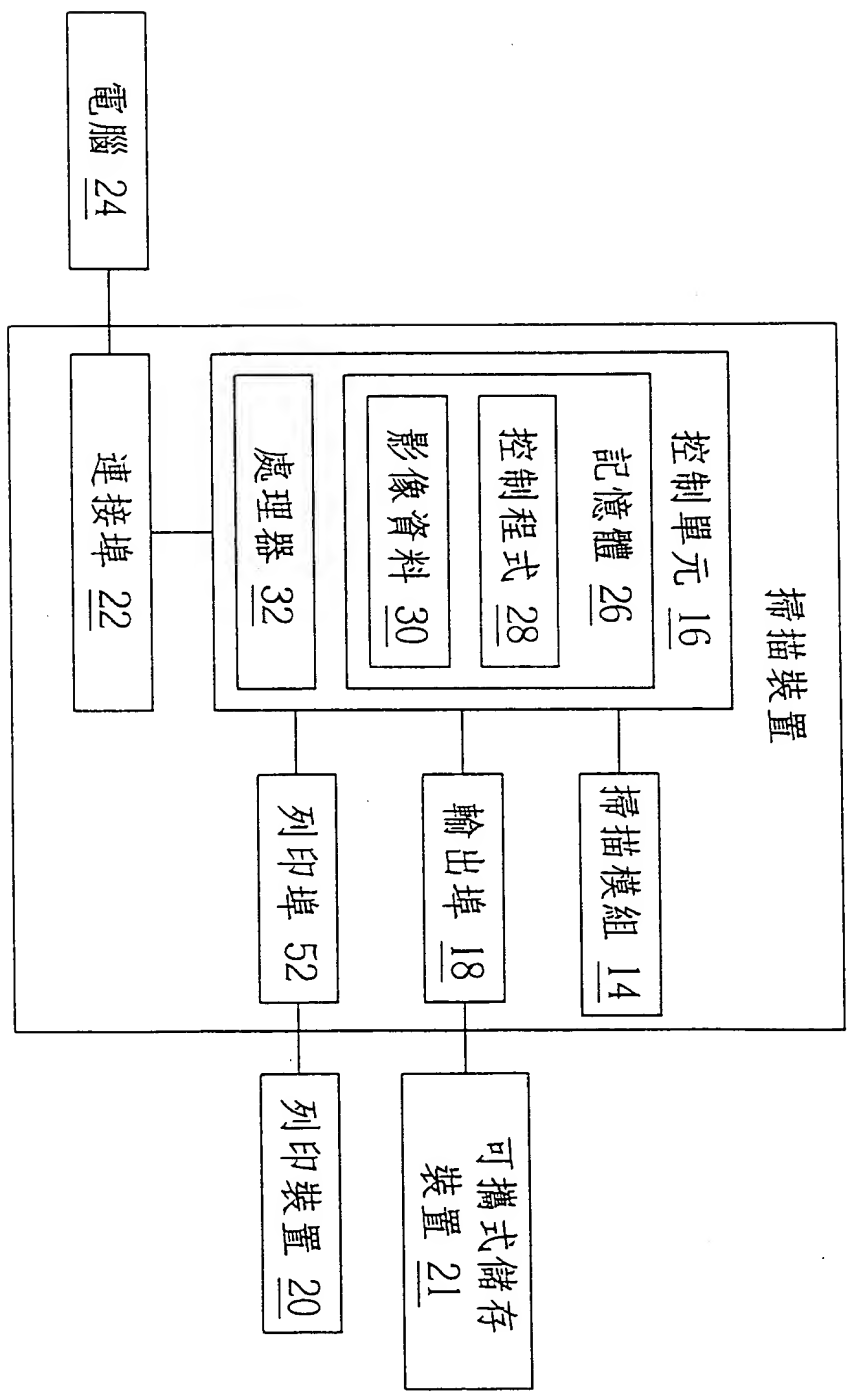
圖一



圖二



圖三

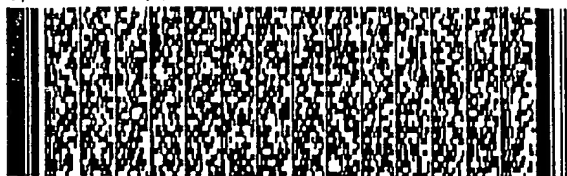


圖四

第 1/13 頁



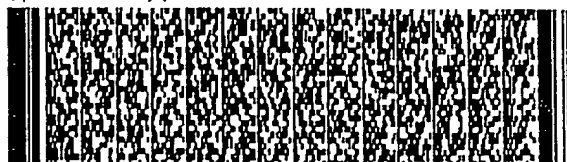
第 2/13 頁



第 4/13 頁



第 4/13 頁



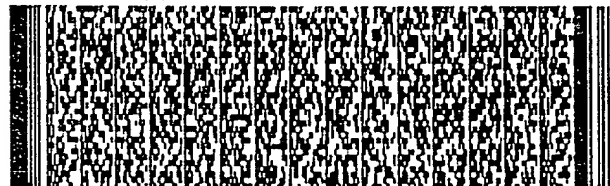
第 5/13 頁



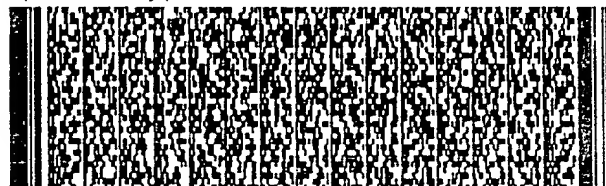
第 5/13 頁



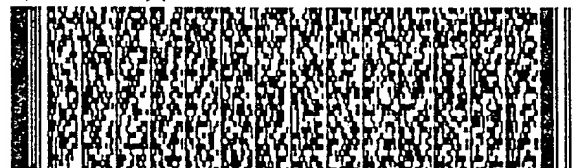
第 6/13 頁



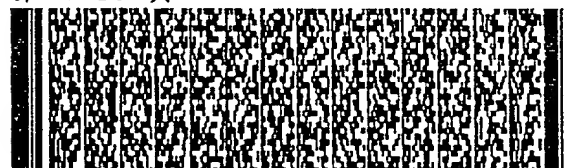
第 6/13 頁



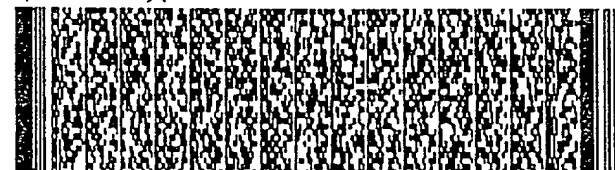
第 7/13 頁



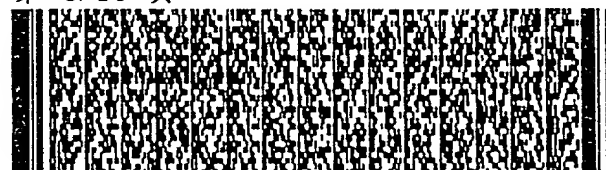
第 7/13 頁



第 8/13 頁



第 8/13 頁



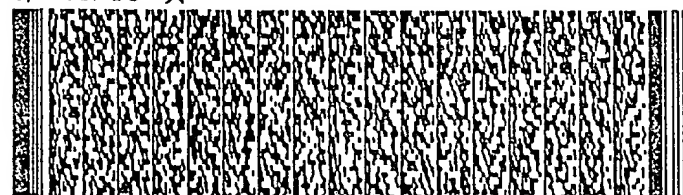
第 9/13 頁



第 10/13 頁



第 11/13 頁



第 12/13 頁

